

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-194049  
 (43)Date of publication of application : 28.07.1998

(51)Int.CI.

B60R 11/02  
 H04Q 7/32  
 H04M 1/21  
 H04R 1/02  
 H04R 1/08  
 H04R 1/10

(21)Application number : 09-032523

(22)Date of filing : 09.01.1997

(71)Applicant : NAGANUMA TAKEO

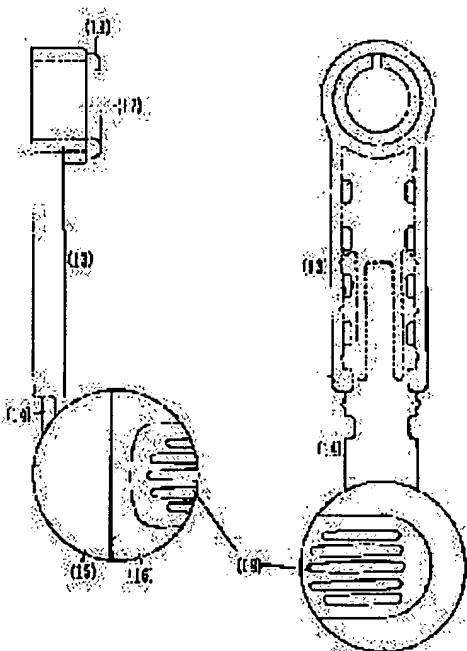
(72)Inventor : NAGANUMA TAKEO

## (54) HOLDING DEVICE OF RECEIVING SPEAKER

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To make a receiving speaker so as to be lockable at a proper position by enabling it to be shiftable and lockable stepwise, and passing an axial rod of an automobile headrest through the hole of an adapter, then having the speaker clamped tight.

**SOLUTION:** An upper case 16 covers a speaker while it is joined with a lower case 15, making it rotatable on this lower case 15, and a position of an opening 19 opened to the upper case 16 after shifting the center is changed, and thus this case 16 is designed to properly alter the sounding direction of a speaker 5 in structure. The lower case 15 is inset in a movable supporting plate 13 and it is shiftable on a fixed supporting plate 13 stepwise. This fixed supporting plate 13 is provided with a hole with a groove so as to have an adapter 18 of material with resiliency inserted and locked. The adapter 18 is provided with three types so as to make the fixed supporting plate 13 lockable in adjusting the inner diameter 17 to the diameter of a shaft of a headrest. This adapter 18 inset with the shaft holds down the shaft with elastic force, thereby locking the fixed supporting plate 13 and the shaft tight enough.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(51) Int.Cl.<sup>6</sup> 認別記号

B 60 R 11/02	F I
H 04 Q 7/32	B 60 R 11/02
H 04 M 1/21	H 04 M 1/21
H 04 R 1/02	H 04 R 1/02
1/08	1/08
	1/10 105 Z
	104 E

105

審査請求 未請求 請求項の数1 書面 (全4頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平9-32523

(71)出願人 595165254

(22)出願日 平成9年(1997)1月9日

長沼 武夫

相模原市青葉2-11-2

(72)発明者 長沼 武夫

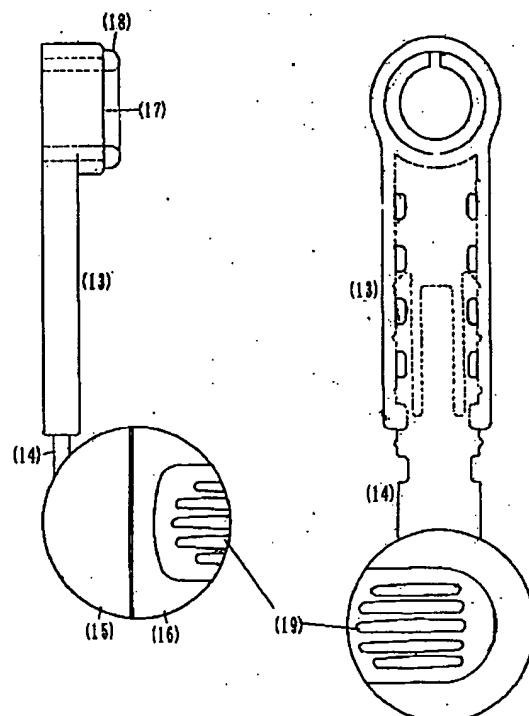
相模原市青葉2-11-2

## (54)【発明の名称】 受信スピーカーの保持装置

## (57)【要約】

【目的】 携帯電話機を自動車内で使用する場合、両手を使うことなく効率的に受話ができる受話器の保持装置を提供する。

【構成】 可動支持板の片方先端に球形のケースを取り付け、そのケース内に小型のスピーカーを収納し、反対側は固定支持板に差し込んで前後に移動し、固定支持板の支持孔にアダプターとともに自動車のヘッドレストの足を差し込んでアダプターの摩擦力で固定支持板を固定するようにした受話器の固定方法に係わる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 一端に弾力性の材質のアダプターを固定する溝付の筒状孔を有する固定支持板に、スピーカーを固定した下部ケースと音の出口を変化できる上部ケースを一体にして先端に固定した可動支持板をはめ込み、ステップ状に移動固定できるようにし、自動車のヘッドレストの軸棒をアダプターの孔に通してスピーカーを固定するようにした自動車用受信スピーカーの保持装置。

## 【発明の詳細な説明】

### 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、自動車内で使用する電話機で、運転者が手を使わずに耳元で受話できるようにした移動電話に関するものである。

### 【0002】

【従来の技術】 従来の自動車内で使用する電話の送話器、受信器は、送信機、受信機と一体になっていて片手で口、耳元に近づけて送・受信する構造であった。

### 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、従来の方法では運転手が片手で電話機を持ち上げることになり、運転手の反応を鈍らせて事故につながりかねない。本発明は、この様な問題点を解決するために、送話器、受信器を別々にして送話器は運転手の前方に、受話器は運転手の耳元近く置くことが望ましいと考え、背もたれに取り付けられるヘッドレストの足にからませて、適当な位置に固定できるようにしたものである。

### 【0004】

【実施例】 図1に本装置の構成を示しているが、移動電話機(1)は一般に使用されているものである。増幅器(3)はシガーライターコンセントに押し込んで受電するプラグ(7)と一体構造とし、移動電話機(1)から送受話の入出力を取り出すピンジャック(2)とマイクロホン(4)とスピーカー(5)を接続するコードを集めて取り入れ移動電話機(1)の受話出力を増幅してスピーカー(5)に送り出す。スピーカー(5)は保持具(6)の先端に取り付けられる。図2は車の中に配置された様子を示しているが、増幅器(3)はシガーライターコンセントに挿入し、マイクロホン(4)はハンドル(9)の前方に固定し、スピーカー(5)は保持具(6)をヘッドレスト(11)の軸(12)に通して運転席の背もたれ(10)の上部に固定する。この様に配置すると運転手はハンドル(9)を握った状態で送話したり受話することができる。図3は、本発明の保持具(6)の実施例を説明するものであるが、保持具(6)は固定支持板(13)、可動支持板(14)、下部ケース(15)、上部ケース(16)、アダプター(18)により構成される。スピーカー(5)は口径2~3cm

程度の小型のものを使用し、下部ケース(15)の中に固定する。上部ケース(16)はスピーカー(5)を覆うとともに下部ケース(15)と結合して下部ケース(15)上を回転できるようにして上部ケース(16)に中心をずらして開けられた開口(19)の位置を変えスピーカー(5)の音の出る方向を適当に変えることができるようにしてある。下部ケース(15)は可動支持板(13)にはめこまれてステップで固定支持板(13)上を移動できる。固定支持板(13)は弾力性のある材質のアダプター(18)が入り固定されるように溝のある孔を有す。アダプター(18)はその内径(17)がヘッドレスト(11)の軸(12)の径に合わせて固定支持板(13)が固定できるように3種類を用意する。軸(12)をはめこんだアダプター(18)は弾力で軸(12)をおさえて固定支持板(13)と軸(12)を固定することになる。また、力を与えれば固定支持板(13)が軸(12)を中心として廻動することができる。運転手の肩先のヘッドレスト(11)の軸(12)に適当位置に動かして固定し、長さの調節・開口の調節で適当位置にスピーカー(5)を持ってきて良好な通話のできる状態にすることができる。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】は本発明に係わる装置の構成を示している。

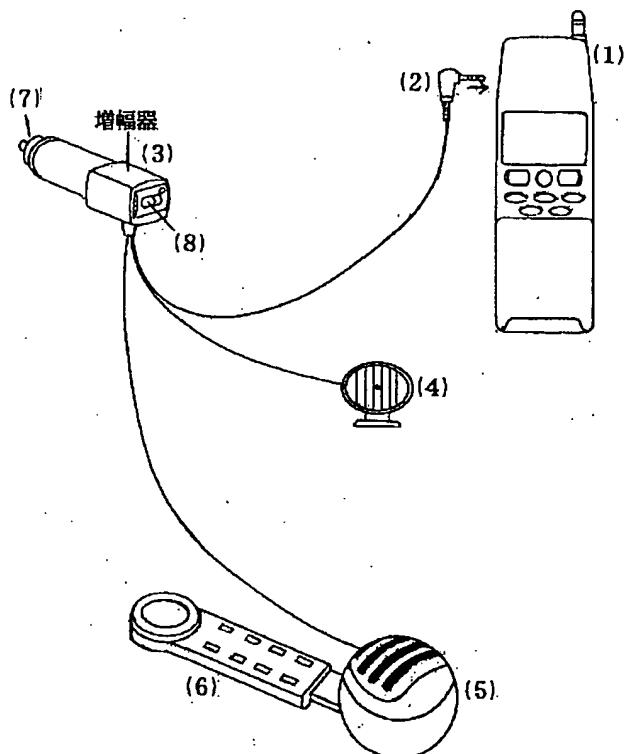
【図2】は本発明に係わる装置の車内における配置を示している。

【図3】は本発明の具体的な構造を示している。

## 【符号の説明】

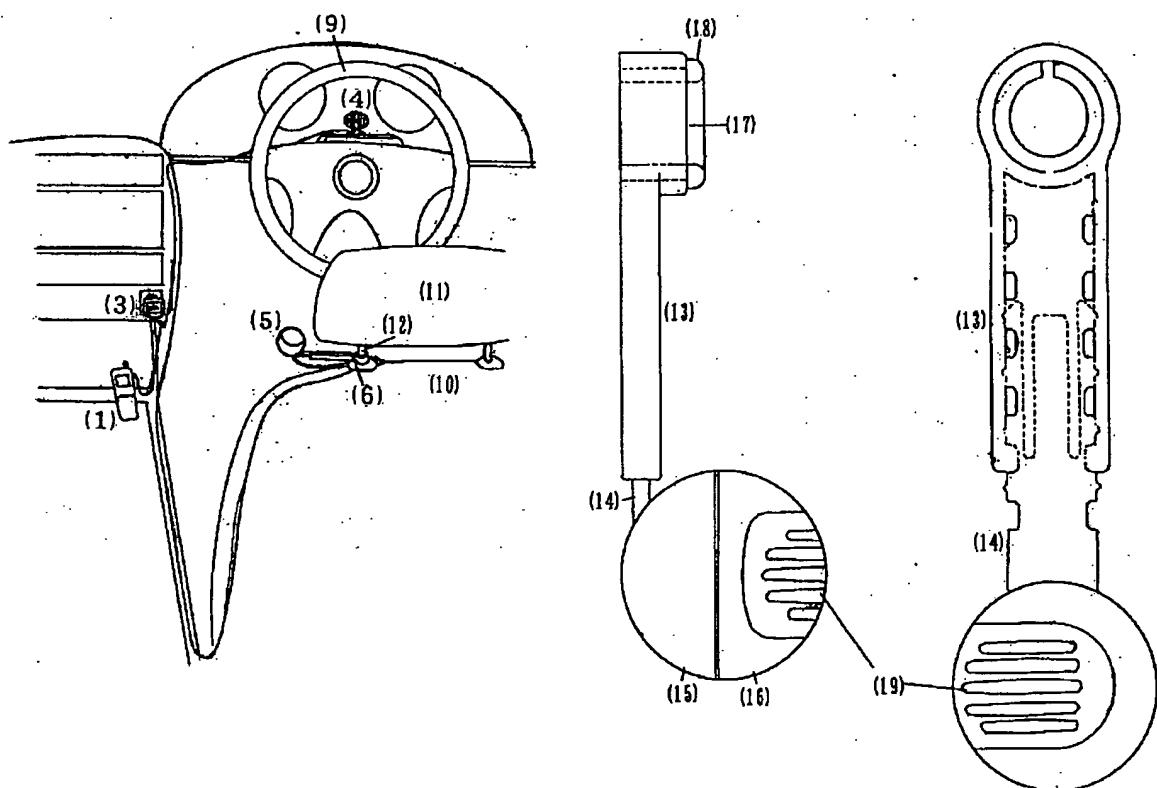
- 1…移動電話機
- 2…ピンジャック
- 3…増幅器
- 4…マイクロホン
- 5…スピーカー
- 6…保持具
- 7…シガーライタープラグ
- 8…スピーカー音可変スイッチ
- 9…ハンドル
- 10…背もたれ
- 11…ヘッドレスト
- 12…軸
- 13…固定支持板
- 14…可動支持板
- 15…下部ケース
- 16…上部ケース
- 17…アダプター内径
- 18…アダプター
- 19…スピーカー開口

【図1】



【図2】

【図3】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>

H 0 4 R 1/10

識別記号

1 0 4

F I

H 0 4 B 7/26

V